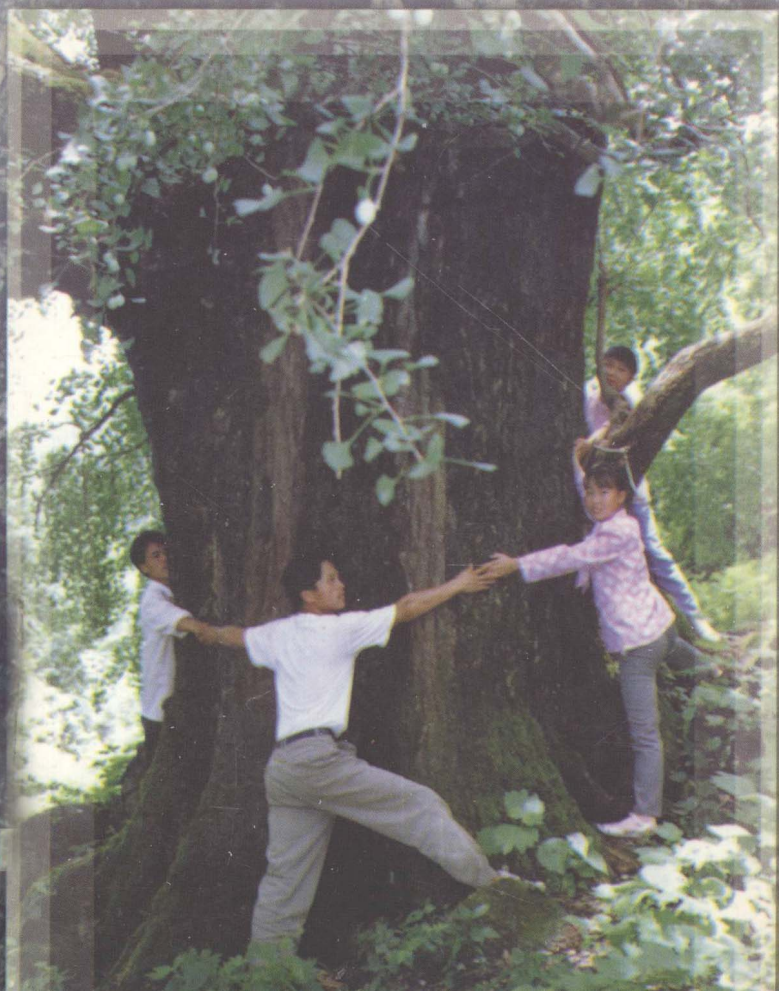


# 全国第五次银杏 学术研讨会论文集

中国林学会经济林分会银杏研究会 编  
广东省南雄市农业委员会



# 全国第五次银杏学术研讨会 论文集

Collected Essays of the 5rd National Ginkgo Symposium

中国林学会经济林分会银杏研究会 编  
广东省南雄市农业委员会

广东科技出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

全国第五次银杏学术研讨会论文集/中国林学会经济林分会银杏研究会; 广东省南雄市农业委员会编. —广州: 广东科技出版社, 1997. 8

ISBN 7-5359-1859-X

I. 全…

II. ①中…②广…

III. 银杏—论文

IV. S792.95

---

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

经 销: 广东省新华书店

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广东惠阳印刷厂

(广东省惠州市南坛西路 17 号 邮码: 516001)

规 格: 889×1194 1/32 印张 13.25 字数 330 千

版 次: 1997 年 8 月第 1 版

1997 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 0001—2000 册

I S B N 7-5359-1859-X

分 类 号: S·206

定 价: 20.00 元

---

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

## 本书编委会

顾问 李正理 宋朝枢 何夙仁 李 晔

主任委员 郑德明

副主任委员 林 协 徐 先 刘燕君

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 委 员 | 卢友芳 | 史继孔 | 邓荫玮 | 齐之尧 | 刘燕君 |
|     | 许慕农 | 李连茹 | 陈 鹏 | 杨 镇 | 郭衍全 |
|     | 邱隆基 | 何明生 | 沈雪珍 | 郑德明 | 林 协 |
|     | 周良才 | 苏金乐 | 张永瑞 | 徐 先 | 揭二龙 |

主 编 谭章明

副主编 何明生 王青西 廖威宗

编撰者 刘运钊 李 伟 邓良鸿

摄 影 李 伟 刘运钊

封面设计 龚书田

中共广东省委常委、  
广东省人民政府副省长欧广源同志

## 致全国第五次银杏学术研讨会 暨银杏研究年会的贺信

同志们：

获悉全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究年会在  
我省南雄市召开，省政府谨向会议表示热烈的祝贺！向  
与会的全体同志们表示热烈的欢迎！

银杏是世界上最古老的树种，有“活化石”之称，  
是我国特有的珍贵树种和多用途的经济林树种，它集食  
用、药用、材用、绿化、观赏于一体，开发利用的前景  
十分广阔。特别是近年来，银杏产品在国际市场的价格  
不断上扬，一股“银杏热”正在世界各地掀起，为我国的  
银杏发展提供了一个良好的契机。银杏树功能多，生  
命力强、寿命长、经济效益高，无论是山区还是平原都  
可广为种植，一代栽植、世代受益，充分发挥这一资源  
优势，对于加快山区群众致富奔康步伐，促进农村经济  
的快速发展具有重要意义。近几年来，我省南雄市和全  
国各地一样，抓住机遇，积极开发银杏资源，建立了十  
万亩银杏基地，加快了银杏生产的产业化进程，银杏资

源开发利用初见成效，推动了我省银杏生产的发展。

这次全国银杏学术研讨会暨银杏研究年会，在我省召开，兄弟省市给我们带来了很好的经验，为我们提供了一个极好的学习机会，是对我省的鼓励和鞭策，我们将通过这次研讨会，学习兄弟省市的先进经验，发展我省的银杏生产，加快山区脱贫致富步伐。值此，我真诚欢迎与会同志对我省的银杏生产和其它各项工作多提宝贵意见。我们愿与同志们一道，共同来开发和利用好银杏这一宝贵的资源。

预祝大会取得圆满成功！

祝同志们身体健康，工作顺利！

A handwritten signature in black ink, appearing to read '张纪中' (Zhang Jizhong), written in a cursive style.

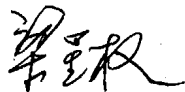
一九九六年八月十八日

## 序

在古老的中国大地上，冰川时期遗存下来的银杏古树，历尽沧桑，今天仍然生机盎然的繁衍，她象征着中华民族坚强不屈的精神，深受国人的珍爱。银杏树浑身是宝，其潜在的经济价值极高。今天，随着科学技术的进步，人民重新认识了她，积极繁衍了她，开发利用了她。

一九九六年八月，全国二十个省、市、自治区生产、科研、教学等单位的二百七十多位专家、教授及科技人员，聚集广东南雄市，就银杏资源与开发问题进行了广泛的交流，并参观了南雄的古银杏群。南雄是恐龙的故乡，银杏曾与恐龙同时称雄于地球上，恐龙已灭绝了，而银杏在神州大地重新进入了繁荣的新时代。一九八九年以来，南雄市逐步建立了十万亩银杏基地，这项功在当代、利在千秋的跨世纪致富工程，受到与会代表的高度称赞。

相信在全社会有识之士的共同努力下，银杏将成为保护人类生存环境、保障人类身体健康的瑰宝。



一九九七年五月五日

# 目 录

## 第一部分 综合评述

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 栽植世纪树种 谱写历史篇章 .....    | 李晔 (2)    |
| 南雄银杏现状及开发 .....        | 邱隆基 (4)   |
| 银杏苗叶兼用园的技术经济效益分析 ..... | 郑德明等 (11) |
| 发展银杏 兴市富民 .....        | 李冠泉 (17)  |
| 发挥山地优势 大力发展银杏 .....    | 叶积禄 (25)  |
| 武汉发展银杏的优势与战略措施 .....   | 杨守坤等 (31) |
| 浅析我国银杏制品的综合开发 .....    | 刘广平 (34)  |
| 中国银杏生产现状及存在问题 .....    | 凌锡军 (38)  |

## 第二部分 资源与开发

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 天目山银杏起源探讨 .....            | 林协 (46)   |
| 南雄银杏种群的商榷 .....            | 郭衍全等 (54) |
| 银杏雌雄同株调查 .....             | 倪金城等 (59) |
| 天目山自然保护区之银杏 .....          | 赵明水 (63)  |
| 贵州银杏种质资源调查研究初报 .....       | 史继孔等 (70) |
| 山西银杏资源现状及其发展前景 .....       | 李文荣等 (77) |
| 江西银杏的古树资源及其开发 .....        | 陈永伶等 (85) |
| 泰州银杏资源及其发展前景 .....         | 王有贵等 (91) |
| 银杏果叶兼用新品种——“亚甜”、“宇香” ..... | 钱炳炎等 (96) |



|                       |            |
|-----------------------|------------|
| 关于果业结构调整的思考——开发银杏生产浅议 | 张耀庭 (100)  |
| 陕西银杏种质资源调查及优良单株选择     | 杨培华等 (105) |
| 安徽省来安县银杏古树调查研究        | 彭怀远等 (110) |
| 河南嵩县银杏良种选育及四个优良单株简介   | 韩维亚等 (117) |
| 银杏优良品种——七星果           | 何万泉等 (120) |
| 关于银杏叶产品开发的战略性问题       | 周维书 (124)  |

### 第三部分 培育管理

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 银杏绿枝单芽扦插技术的实用性       | 齐之尧等 (132) |
| 日光温室高密度银杏育苗技术        | 李冬生 (138)  |
| 银杏一条鞭嫁接扦插育苗技术        | 许时钦等 (143) |
| 黑色遮阳网在银杏播种育苗上的应用效果试验 | 郑挺杨 (146)  |
| 银杏芽苗移栽育苗技术           | 韩宁林 (150)  |
| 批量银杏种核的贮藏、催芽及育苗试验    | 陈鹏等 (157)  |
| 关于核用银杏良种选育标准的商榷      | 侯九寰等 (160) |
| 当前银杏品种选育工作之我见        | 陈章久 (165)  |
| 银杏嫁接砧木最佳截干高度选择试验初报   | 李志勤等 (174) |
| 地膜覆盖对银杏苗木生长的影响       | 麻建清等 (179) |

## 银杏人工授粉最佳期预测预报的改进应用

- ..... 褚生华等 (180)
- 南方银杏花期预报 ..... 阳明宇等 (191)
- 银杏偏冠成因及纠正方法 ..... 韩宁林 (199)
- 河北省银杏栽培技术的三条经验 ..... 杨镇等 (203)
- 银杏大树丰产管理技术 ..... 彭日三 (209)
- 银杏幼苗根腐病和茎腐病防治 ..... 揭二龙等 (214)
- 银杏失水苗造林大量枯死的挽救对策  
..... 黄志轩等 (222)
- 银杏苗期黄化现象的防治 ..... 王梅荣等 (225)
- 银杏幼苗茎腐病防治技术 ..... 吴鹊兴 (229)
- 银杏考氏白盾蚧的生物学特性及防治技术研究  
..... 杨春生 (235)
- 玉米螟为害银杏及其防治措施 ..... 宫玉臣等 (240)
- 银杏苗圃化学除草试验 ..... 赵仁东 (242)
- 核用银杏良种审定规范 ..... (246)

## 第四部分 研究与应用

### 银杏种核和叶片产量形成的主要作用因子及其途径

- 分析研究 ..... 陈鹏等 (254)
- 银杏品种光合与蒸腾特性的研究 ..... 郭俊荣等 (263)
- 影响银杏叶黄酮含量相关因素的研究  
..... 王华田等 (271)
- 银杏叶茶理化成分分析 ..... 王义强等 (277)
- 银杏良种嫁接苗生长特性的研究 ..... 邢世岩等 (282)

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| 叶用银杏生长及抽枝特性研究 .....                           | 王华田等 (294) |
| 银杏种实形态生长过程分析 .....                            | 韦军等 (305)  |
| 树脂吸附法制备银杏叶提取物 .....                           | 史作清等 (310) |
| 银杏萜内酯提取分离制备的研究 .....                          | 谢笔钧等 (319) |
| 银杏叶制剂质量控制的研究 .....                            | 王旭等 (325)  |
| 河北省银杏叶黄酮含量的初步研究 ...                           | 林新福等 (335) |
| 超临界 CO <sub>2</sub> 萃取银杏叶中黄酮类化合物工艺研究<br>..... | 赵双记等 (338) |
| 银杏成熟胚培养的细胞组织学观察 ...                           | 吴元立等 (345) |
| 银杏茶等系列饮品生产工艺 .....                            | 周骋等 (352)  |
| 银杏叶煎汤代茶或泡茶服治疗冠心病心绞痛等<br>的体会 .....             | 张宪帽等 (355) |

## 第五部分 论文摘要

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 银杏果奶、茶的营养价值及生产工艺 ...        | 周骋等 (362)     |
| 河北省银杏古树资源的保护、研究及开发<br>..... | 任士福等 (362)    |
| 沂源县银杏古树资源及其保护<br>.....      | 赵生泉、董春耀 (364) |
| 河南省嵩县发现雌雄同株古银杏 .....        | 黄智耀等 (364)    |
| 高密实生银杏资源调查初报 .....          | 刘继合等 (365)    |
| 山地银杏 肥水当家 .....             | 陈贞镇 (366)     |
| 银杏低产树改造措施 .....             | 全昌炽 (368)     |
| 江西省信丰县银杏发展与品种选优<br>.....    | 康志森、肖琼潭 (369) |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| 平度市麻兰镇银杏林网栽培及发展前景  | 姜永旭 (370)     |
| 灵川县白果造林情况调查与分析     | 韦凡、全昌炽 (370)  |
| 银杏叶用园丰产栽培试验        | 梁茶新 (371)     |
| 不同繁育方法的银杏苗产叶量初报    | 张艺华等 (372)    |
| 银杏大苗的快速培育技术        | 姜永旭 (374)     |
| 银杏育苗的新尝试           | 徐庆春 付跃琳 (375) |
| 叶用银杏园营建技术研究初报      | 戴文圣等 (376)    |
| 叶籽银杏盆景             | 董春耀等 (377)    |
| 基肥对银杏造林当年生长的影响     | 徐跃庭等 (378)    |
| 郯城县银杏叶加工利用现状及对策    | 谢春良 (378)     |
| 银杏叶提取物生产新工艺技术      | 胡慰望 谢笔钧 (379) |
| 水溶性银杏叶提取物的制法       | 李兆龙 (380)     |
| 银杏叶饮液的小鼠游泳耐力及抗缺氧试验 | 刘素彩等 (380)    |
| 织女银杏保健神茶的保健作用和制造工艺 | 董春耀等 (381)    |

## 附 录

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| 全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1996 年<br>年会纪要     | (384)    |
| 在全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1996 年<br>年会上的开幕词 | 徐先 (386) |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| 在全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1996 年<br>年会上的工作报告 ..... | 郑德明 (389) |
| 在全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1996 年<br>年会上的总结发言 ..... | 林协 (396)  |
| 中国银杏研究会会长、理事、顾问名单 .....                      | (404)     |
| 出席全国第五次银杏学术研讨会暨银杏研究会<br>1996 年年会代表名单 .....   | (405)     |
| 广东南雄市银杏开发有限公司简介 .....                        | (407)     |
| 广东省南雄市白果开发公司简介 .....                         | (408)     |
| 编后记 .....                                    | (409)     |

## 第一部分

# 综 合 评 述

# 栽植世纪树种 谱写历史篇章

李 晔

(山东省银杏开发协会会长、原山东省人大副主任)

全国银杏开发研讨会在南雄召开，商讨发展中华民族的银杏事业，这在历史上还是第一次，这对南中国银杏的发展是一个有力的推动，对全国银杏产业的发展有重大深远意义。从电视上看到南雄人民三更造饭，五更上山，挖断穷根栽富根，誓让日月换新天，从古老银杏二千多株发展到现在的四百多万株，精诚感人，成效显著。我代表山东省银杏开发协会向南雄人民表示热烈祝贺！并向为祖国银杏事业发展作出过可贵贡献的银杏志士致以最崇高的敬意！

今天我讲的题目是：栽植世纪树种，谱写历史篇章。

银杏发祥于中国，向称树中元老；古老银杏大树，几遍神州大地。近年很多地方都在迅猛发展，银杏资源拥有量，我们是雄冠天下；银杏药食保健应用历史之悠久，中药方剂和民间秘方验方之众多，可以说在九州大地独放异彩，盖世无双。上述几项堪称天下之冠，民族自豪。

银杏发展三不如。睁眼看世界，在全球银杏热的新时代里，我们有三不如：一是在城市绿化方面不如韩国、日本；二是在药物加工方面不如德国、法国；三是银杏采叶园规模经营、科学管理和机械化采叶烘干等不如欧美，亟需甦醒猛追！

盼望有三：广为宣传，提高认识，引起重视，特别是要引导决策领导人的重视；二是因地制宜，广为栽植，经过长期艰苦努力，在神州大地栽植银杏百亿株，我们将成为世界银杏大国；三

是广为利用，银杏浑身是宝，果叶枝壳皮根材，各有用场，三药两品两料以及银杏茶叶等，领域广宽，前景宏伟，做不完的大块文章。

总之，人生有限，事业无穷。栽植世纪树种，谱写历史篇章，发展银杏产业，创造永恒价值，银杏志士、银杏朋友，倾尽心力为银杏，无负于时代赋予我们的神圣的历史使命！要作出无愧于祖先，无愧于子孙的贡献！



# 南雄银杏现状及开发

邱隆基

(南雄市人民政府市长)

## 一、自然环境与基本概况

南雄市位于广东省东北部，北江支流的上游，南岭山脉大庾岭南麓，与广东省的始兴、曲江、仁化县和江西省大余、信丰、全南等县接壤。地处北纬  $24^{\circ}11' \sim 25^{\circ}25'$ ，东经  $113^{\circ} \sim 114^{\circ}$ ，是粤北山区。全市四周群山环抱，中部丘陵平原，称“南雄红层盆地”，是远古时代恐龙的故乡。全市总面积 2 361 平方公里，其中山地面积 280 万亩，耕地面积 44 万亩。设有 24 个镇（山区镇 12 个），221 个管理区，2 187 个经济合作社，总户数 7.7 万户，总人口 45 万（农村人口 38 万）。自然条件优越，年平均气温  $19.6^{\circ}\text{C}$ ，一月份平均温度  $8.8^{\circ}\text{C}$ ，七月份平均气温  $28.8^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量 1 550—1 680 毫米，年日照 1 825 小时，属亚热带季风湿润气候区。南雄农业以黄烟、水稻和银杏著称。

南雄历史悠久。据史籍记载，南雄始建县于唐光宅元年间（公元 684 年），一直是州、府、路的治所，是古代粤北商业重镇之一。开元四年（公元 716 年）唐张九龄奉诏开凿大庾岭路（即今梅关古道），成为沟通五岭南北的交通要道。宋元朝时期，南雄珠玑巷人南迁，后代遍及珠江三角洲、港、澳及二十多个国家和地区，繁衍数千万人，加快了广东珠江三角洲及港、澳等地区文化、经济的发展。明末清初诗人朱彝尊写诗称南雄“浈江西下